

вищого навчального закладу. *Проблеми підготовки фахівців-аграріїв у навчальних закладах вищої професійної освіти : Матеріали всеукраїнської науково-методичної конференції ПДАТУ*. Кам'янець-Подільський, 2010. С. 110-114.

5. Гурська, О. Місце та роль самостійної роботи студентів у навчальному процесі. *Витоки педагогічної майстерності*. 2014. №13. С.103-107.

6. Marusey T.V., Nyshodovskaya O.Y., Bilyk T.L. Use of information and e-governance technologies in the process of providing administrative services. *Monografia pokonferencyjna science, research, development. #14 Economy. Management. State and Law London (London) 02/27/2019 - 02/28/2019*. p. 6-9.

7. Сисоєва С. О. Нариси з історії розвитку педагогічної думки. Київ : Центр навчальної літератури, 2003. 78 с.

8. Недільська У.І. Організація самостійної роботи під час підготовки майбутніх фахівців. *Матеріали 8-ї міжнародної науково-практичної конференції 28-30 травня «Наукові дослідження - теорія та експеримент 2012»*. Полтава, 2012. Т. 8. С. 67-68.



**Олексійко Сергій**

асистент кафедри

**Пукас Віталій**

асистент кафедри

Подільський державний аграрно-технічний університет

м. Кам'янець-Подільський

## **СИСТЕМНИЙ ПІДХІД ДО ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ АГРОІНЖЕНЕРНОГО ПРОФІЛЮ**

Проблема підготовки майбутніх агроінженерів пов'язана з інтенсивним розвитком новітніх технологій агропромислового виробництва, розширенням простору виробництва продуктів харчування, що зумовлює своєчасне внесення обґрунтованих змін у навчальні плани. У зв'язку з цим сучасна вища аграрна освіта має модернізуватись відповідно до компетентнісної парадигми національної освіти, в якій особлива увага звертається на практичну складову підготовки майбутніх фахівців агроінженерного профілю. Це потребує своєчасного перегляду концептуальних, теоретичних і методичних засад професійної підготовки майбутніх агроінженерів, особливо на етапі формування практичної складової їх професійної компетентності.

Крім того, встановлення нових форм власності і виробничих відносин в агропромисловому комплексі вимагає докорінних змін у характері інженерної діяльності, яка повинна бути направлена на ліквідацію існуючих суперечностей і негативних наслідків виробництва, що пов'язані з порушенням принципів системного підходу при вирішенні виробничих задач.

Питаннями системного підходу підготовки фахівців агроінженерного профілю займалися відомі науковці І.М. Бендера, В.І. Дуганець, В.М. Пришляк, Л.М. Михалова, А.В. Рудь [1-8] та ін.

На підставі основних задач та видів діяльності агроінженера були визначені та систематизовані навчальні дисципліни. Виробничі системи сільськогосподарського призначення – це складні динамічні системи, які складаються з технологічних та технічних систем.

Процес становлення та розвитку системи сільськогосподарського призначення повинен бути керованим. Мета цього керування полягає в забезпеченні найбільшої ефективності використання сил та засобів при вирішенні інженерних задач. Агроінженер є основною складовою частиною інженерної служби господарства, який вирішує ці задачі, а іноді, і єдиним представником з вирішення технічних і технологічних завдань.

Для вивчення кожної з цих систем запропоновані дисципліни.

Складовою частиною розробки технологічної системи є розробка технічної системи, яка в проекті представлена конструкторською розробкою.

З цією метою вивчаються загально інженерні дисципліни, такі як основи технічної творчості, теплотехніка, гідравліка, електротехніка та електроніка.

В цей час вивчається будова, регулювання, розрахунок машин та обладнання АПК за такими дисциплінами, як сільськогосподарські машини, трактори і автомобілі, машини та обладнання в тваринництві, рослинництві та переробці сільськогосподарської продукції.

Вивчення кожної системи закінчується виконанням (комплексного) курсового проекту, яка в подальшому може перейти у вагомий розділ дипломного проекту.

Технологічні системи є складовим елементом виробничих систем. Метою вивчення виробничих систем є впровадження технологічних процесів у виробництво. Для цього вивчається дисципліна економіка аграрного виробництва з вивченням розділів обліку та аудиту з метою визначення економічної доцільності впроваджених технологічних процесів.

Для забезпечення охорони праці під час впровадження технологічних процесів у виробництво вивчається дисципліна охорона праці та безпека життєдіяльності. Під час вивчення дисциплін менеджмент та маркетинг наголос робиться на вивченні розділу логістика.

Синтезом вивчення виробничої системи є проект, куди входять проекти з вивчення технічних та технологічних систем.

На підставі вищезгаданого та розроблених логічних схем вивчення систем, розроблено графік вивчення дисциплін та розподіл їх за семестрами.

План навчального процесу, крім теоретичної підготовки, передбачає і проведення наскрізної практичної підготовки агроінженера.

Отримавши необхідний багаж знань з новітніх технологій виробництва та переробки сільськогосподарської продукції, студенти першого курсу проходять ознайомлювальну практику. Завданням цієї практики є ознайомлення зі

специфікою майбутньої професії.

Після отримання посвідчення тракториста-машиніста, студенти на третьому курсі під час проходження виробничої практики, мають змогу працювати на машинно-тракторних агрегатах. У п'ятому семестрі продовжується механіко-технологічна практика. На якій студенти опановують навички керування самохідними збиральними комбайнами. Разом з тим, на початку п'ятого семестру студенти визначаються зі спеціалізацією, тому керівник проекту видає індивідуальне завдання на виробничу практику, пов'язане з темою дипломного проекту. Студенти після проходження таким дисциплін як, наприклад «Механізовані технології в аграрному виробництві», «Основи технічної творчості», «Машини, обладнання та їх використання в тваринництві», під час проходження виробничої практики в сільськогосподарських підприємствах формують первинні уміння та навички професійної діяльності фахівця. Студенти третього курсу під час проходження виробничої практики на базових господарствах вивчають передовий досвід та останні досягнення науки та техніки, який потім використовується в проекті.

Виробнича переддипломна практика передбачає вдосконалення здобутих студентами знань, практичних умінь, навичок, оволодіння професійним досвідом, а також збору матеріалів для продовження проектування. Виробнича переддипломна практика проходить за індивідуальним завданням керівника дипломного проекту.

### Список використаних джерел

1. Бендера И.Н., Танах В. Сквозное курсовое и дипломное проектирование – путь к активизации самостоятельной работы студентов аграрно-инженерных специальностей. *Problemy inzynierss rolnisches w aspekcie rolnictwa zrownowazonego*. Lublin, 2005. С. 180-192.
2. Дуганець В.І. Виробниче навчання фахівців аграрно-інженерного профілю: навч. посіб. Кам'янець-Подільський : ФОП Сисин О.В., 2013. 336 с.
3. Пришляк В.М. Специфіка виробничої діяльності фахівців з агроінженерії та освітні технології, що забезпечують необхідні професійні компетенції. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методика навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. Вип. 44. Київ-Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2016. С. 360-363.
4. Рудь А.В., Мошенко І.О., Михайлова Л.М., Дуганець В.І., Іліяшик В.В., Павельчук Ю.Ф. Інноваційні підходи до викладання теми «Основи теорії ті розрахунку горизонтальних циліндричних решіт. Матеріали X Всеукр. наук.-метод. конф. «Проблеми підготовки фахівців–аграріїв у навчальних закладах вищої та професійної освіти». Кам'янець-Подільський: ФОП Сисин Я.І., 2014р. С. 250-257.
5. Рудь А.В., Мошенко І.О., Павельчук Ю.В., Михайлова Л.М., Думанський О.В., Мельник В.В. Інноваційні підходи до викладання теми «Основи теорії та розрахунку посівних машин». *Аграрна освіта / За заг. зед. І.М.Бендери, В.І.Дуганця*. Кам'янець-Подільський : ФОП Сисин Я.І., 2015. С. 215-221.

6. Кінаш І.А., Китаєва О.А. Інформаційні технології в освітньому просторі вищого навчального закладу. *Матеріали всеукраїнської науково-методичної конференції «Проблеми підготовки фахівців-аграріїв у навчальних закладах вищої професійної освіти»* ПДАТУ. Кам'янець-Подільський, 2010. С. 110-114.



**Оленюк Олександр**

канд. техн. наук, асистент кафедри  
електротехніки, електромеханіки і електротехнологій

**Гарасимчук Ігор**

канд. техн. наук, доцент кафедри  
електротехніки, електромеханіки і електротехнологій  
Подільський державний аграрно-технічний університет  
м. Кам'янець-Подільський

## **ФОРМУВАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ БАЗ ДАНИХ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН**

У наші дні в навчальних закладах зростає попит на якісно нові навчальні засоби, створювані на основі комп'ютерних технологій, у тому числі мультимедійні навчальні посібники. Вони дозволяють студенту активно навчатися і значною мірою компенсувати дефіцит спілкування з викладачем. Однак ці посібники не мають широкого розповсюдження в навчальному процесі вузів України. Однією з причин такого становища є трудомісткість процесу їх створення.

Проведений аналіз тематичної літератури [1, 2, 3], фонду навчальних відео- та кінофільмів по електротехнічним дисциплінам Подільського державного аграрно-технічного університету (ПДАТУ) показує, що за змістом і дидактичним характеристикам фрагменти цих фільмів можуть бути використані при проведенні лекцій та практичних занять [4].

У той же час такі фільми не завжди відповідають уподобанням викладачів. З цієї причини викладачі використовують поряд з освітніми ресурсами з фондів вузу самостійно розроблені мультимедійні навчальні посібники на основі відео, анімації, фотографій та ін. У міру накопичення протягом багатьох років матеріалів такого роду з них формуються персональні тематичні бази даних, які своїм складом і змістом забезпечують склався у викладача стиль викладання.

У ПДАТУ розглядаються різні аспекти застосування ЕБД на лекційних та практичних заняттях. На кафедрі електротехніки, електромеханіки і електротехнологій колективом викладачів проводиться робота по створенню загальнодоступних ЕБД по електротехнічним дисциплінам. Ці бази даних містять по два блоки:

1) мультимедійні навчально-методичні матеріали, використання яких